Deutschlands Flora
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

---

von

Jacob Sturm,
Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, und der physikalischen Gesellschaft in Jena.

II. Abtheilung.
(Cryptogamia.)
5. Heft.

Nürnberg, 1802.
Gedruckt auf Kosten des Verfassers.

Inhalt.

Aſplenium Adianthum nigrum L.	Schwarzer Strichfarrn.
— — ſeptentrionale L.	Nördlicher Strichf.
— — germanicum W.	Deutſcher Strichf.
— — Ceterach L.	Offizineller Strichf.
Lycopodium clavatum L.	Keulenförmiger Bärlapp.
— — annotinum L.	Jähriger Bärlapp.
— — complanatum L.	Vielgabliger Bärlapp.
— — alpinum L.	Alpen-Bärlapp.
— — inundatum L.	Ueberſchwemmter B.
— — Selago L.	Tannenförmiger B.
— — Selaginoides L.	Kleiner Bärlapp.
— — helveticum.	Schweizeriſcher B.
Polytrichum alpeſtre *Hoppe*.	Gebirgs Widerthon.
— — formoſum *Hedw*.	Schöner Widerthon.
Brium ſubulatum L.	Pfriemenförmiges Stam̄moos.
Mnium horum L.	Heuriges Sternmoos.

Deutschlands Flora
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von
Jacob Sturm,
Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Meiningen.

II. Abtheilung.

2tes Bändchen.

Mit 64 Kupfertafeln.

Nürnberg, 1805.
Gedruckt auf Kosten des Verfassers.

Register.

Acroſtichum Marantae 3 *).
Aſplenium Adianthum nigrum. 3.
Ceterach.
Germanicum.
Septentrionale
Bartramia gracilis 5.
Halleriana.
incurva.
pomiformis.
Bryum caneſcens 5.
capillaceum.
controverſum.
Dickſoni.
flexuoſum.
heteromalum.
microcarpon.
Bryum ovate.
pulvinatum.
ſtrumiferum.
ſubulatum.
Cladonia ſubuliformis 7.
taurica.
Cornicularia muſcicola 7.
Dicranum aciculare. 5.
ambiguum.
cerviculatum.
flagellare.
Encalypta ciliata. 5.
Gymnoſtomum curviroſtrum. 5.
pulvinatum.
pyriforme.
Lobaria concolor. 7.

*) Dieſe Zahl deutet die Ordnung des Syſtems an, welche oben auf dem Texte bemerkt iſt, und nach welcher die Pflanzen aufgeſucht werden müſſen.

Lobaria fahlunenſis.
furfuracea.
pulverulenta.
ſtygia.

Lycopodium alpinum 4.
annotinum
clavatum.
complanatum.
helveticum.
inundatum.
ſelaginoides.
ſelago.

Minum hornum. 5.

Orthotrichum anomalum 5.
ſtriatum.

Oſmunda Matricariae 4.
regalis.

Phaſcum cuſpidatum 5.
ſubulatum.

Polypodium ilvenſe 3.

Polytrichum alpeſtre 5.
formoſum.

Pſora Muſcorum. 7.
tartarea.

Sphaerophoron coralloides 7.

Tetraphis ovata. 5.

Umbilicaria corrugata 7.
eroſa.
hyberborea.

Uſnea bicolor. 7.
ochroleuca.
vulpina.

ASPLENIUM Adianthum nigrum.

Schwarzer Strichfarrn.

Mit fast dreimal gefiedertem Laube, wechselsweise stehenden Blättchen, und sägeartig eingeschnittenen, lanzettförmigen Blatte.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 12. n. 1.

Dieser Strichfarrn gehört einigermaßen zu den seltnern Arten. Man trift ihn zwar in Sachsen, Franken, Baiern, der untern Pfalz u. a. m. in Granitfelsichten Gegenden, aber nie in Menge an. Blos auf dem Schloßberge zu Heidelberg könnte er in einiger Quantität gesammelt werden. Die Wurzel ist zaserícht, braun. Aus derselben kommen einzelne oder auch mehrere schwarzrothe, glänzende rinnenförmige Laubstiele, die eine Handbreit lang sind, und an deren Spitze das Laub hervorkommt. Dieses ist fast eine Spanne lang, hellgrün, länglicht-dreieckigt, am Grunde dreimal, dann doppelt gefiedert, und an den Enden gefiedert zerschnitten. Die Blättchen stehen wechselsweise, sind lanzettförmig, und an der Spitze drei bis viermal gespalten. Die Fructificationen sitzen in parallelen Streifen neben einander und sind mit einer weißlichten, häutigen, einklappigen Decke, die seit-

wärts aufspringt, umgeben. Im Alter erscheinen die rothbraunen Saamen in gestielten Behältern und bedecken die ganze untere Seite des Laubes, welches der Pflanze ein schönes Ansehen giebt. Bei den Alten stand diese Pflanze in großen Ansehen. Unter dem Namen Herba Adianthi nigri, (Schwarzes Venus-Haar) war sie offiziell, und wurde den fünf Haarkräutern zugezählt. Mit Recht hat man sie jezt aus den Apotheken verbannt, da das ganze Gewächs weder Geruch noch Geschmack hat; die wenigen schleimichten Bestandtheile aber nicht in Betracht gezogen zu werden verdienen.

Fig. a. Ein Wedel von der obern Seite vorgestellt. b. Ein Blättchen von der untern Seite mit Fructificationen. c. Ein einzelner Lappen.

Hoppe.

XXIV. 3.

Asplenium Adianthum nigrum L.

ASPLENIUM septentrionale.

Nördlicher Strichfarn.

Mit doppeltgabeligen Wedeln: die zweite Gabel ungleich: die Stücke linienförmig.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 12. n. 3.

Acrostichum sepentrionale. Linn.

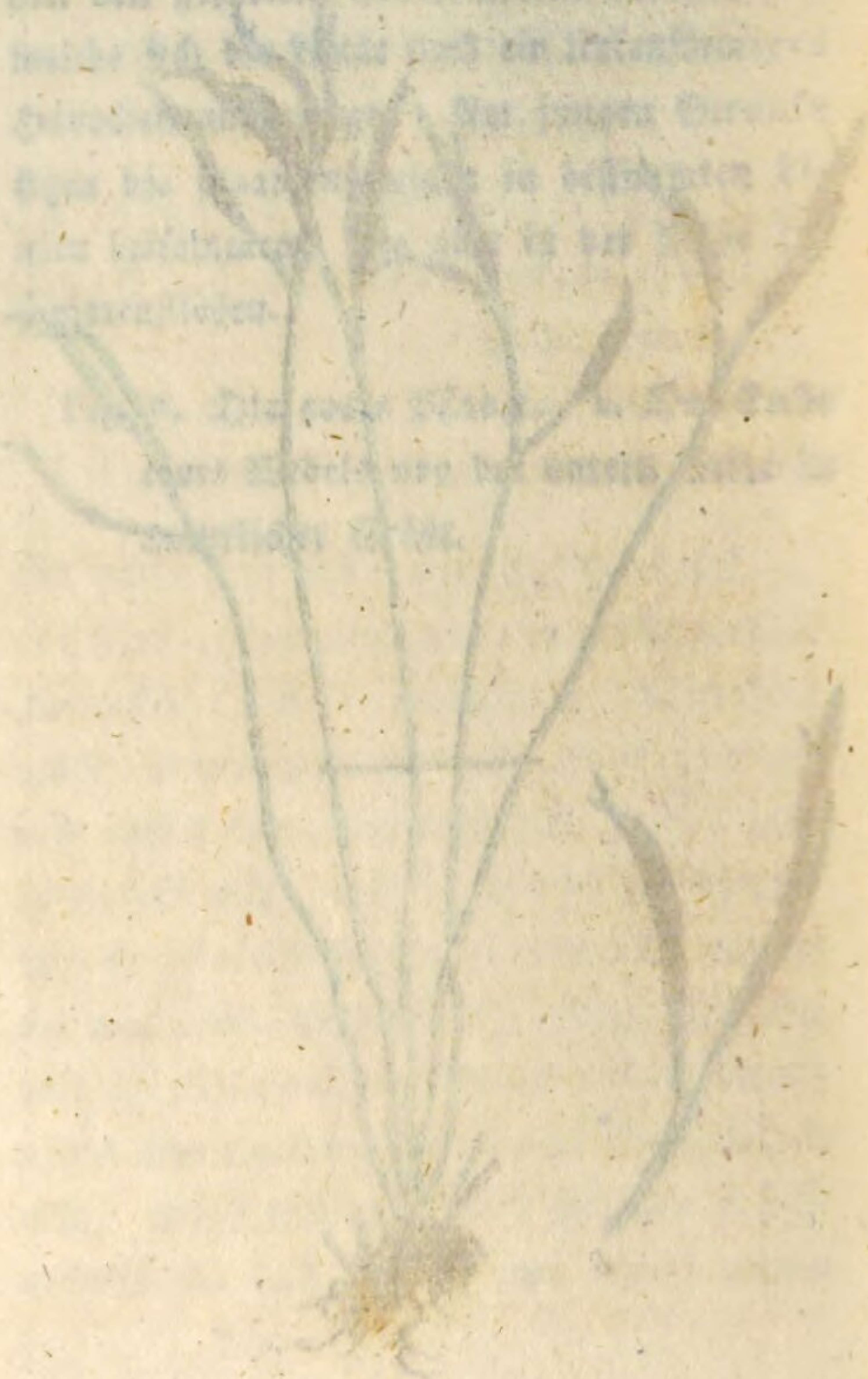
Dieser Strichfarrn, der auch unter den Namen Steinfarrn bekannt ist, wächst in Oesterreich, Schlesien, Crain, Cärnthen, Baiern, Pfalz, Sachsen, Thüringen, Salzburg u. s. w. in Felsenritzen, und blühet vom Junius bis in den October. Die Wurzel ist braun. Die Strünke oder Wedel sind sehr zahlreich, grün, fadenförmig und gegen die Spitze gablig; die Gabeln sind ungleich; jede Gabelzinke stellt ein gabliges Blatt vor, dessen Stücke ungleich und linienförmig sind. Die untere Fläche der Blätter sind allenthalben

von den gestielten Fruchtkapseln bedeckt, an welche sich der Länge nach ein linienförmiges Häutchen anschmiegt. Am jungen Strunke sitzen die Saamenhäufgen in bestimmten Linien beisammen, die aber in der Folge zusammenfließen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Das Ende eines Wedels von der untern Seite in naturlicher Größe.

XXIV. 3.

Asplenium septentrionale L.



ASPLENIUM germanicum.

Deutscher Strichfarrn.

Mit gefiedertem Laube, und wechselweise stehenden keilförmigen, an der Spitze eingeschnittenen zwei- bis dreispaltigen Blättern.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 13. n. 4.

Dieser Strichfarrn hat mit der gewöhnlichen Mauerraute viele Aehnlichkeit. Er wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands in den Klüften der Granitfelsen, in Gesellschaft von Asplenium septentrionale. Herr von Wulfen fand ihn in Kärnthen, und lieferte eine Abbildung von ihm unter der Benennung Asplenium alternifolium. In unsern Gegenden, wo die Pflanze, z. B. bei Berneck in Franken häufig vorkommt, ist die Weisische Benennung Aspl. germanicum, die der obigen weit nachstehet, allgemein angenommen. Die Wurzel besteht aus lauter braunen Fasern, aus welchen mehrere Laubstiele entspringen, die ein bis zwei Zoll lang, am Grunde schwarzroth, und gegen die Spitze grün sind. Das Laub wird einige Zoll lang, ist hellgrün und einfach gefiedert. Die Blätter stehen wechselsweise, entfernt, sind keilförmig und an der Zahl von sieben bis achte; die untern

sind dreilappig; die mittlern zweispaltig: die obern ganz einfach und an den Enden dreizähnig. Die Fructificationen sitzen auf der untern Seite des Laubes in paarweise stehenden Linien, die mit einer allgemein länglichten Decke überzogen sind, welche im Alter der Länge nach in der Mitte in zwei Klappen aufspringt, worauf die Saamen zum Vorschein kommen. Wegen der zweiklappigen Decke wird diese Pflanze von neuen Botanikern von Asplenium Adianthum nigrum als Gattung getrennt, und mit Ruta muraria und andern, zur Gattung Scolopendrium gebracht.

Fig. a. Die ganze Pflanze, von der Rückenseite abgebildet. B. Ein Blättchen mit Fructificationen.

Hoppe.

Asplenium germanicum Weis.

ASPLENIUM Ceterach.

Offizineller Strichfarrn.

(Ceterach.)

Mit einfachen in Querstücke getheilten Wedeln, und wechselsweise stehenden zusammenfließenden stumpfen Lappen.

Diese Art wächst in verschiedenen Gegenden, als auf dem Harz, in Nassau, Cärnthen, Tyrol, Franken, bei Miltenberg am Main, auf den Schauenburgischen Bergen in Felsenritzen an Mauern, und blühet im Junius und August. Die Wurzel ist zart, wenig zaserig, schwarzbraun, der obere Theil dicht mit braunen Fasern bedeckt, aus welchen mehrere einfache, zwei bis drei Zoll lange Wedel entspringen, die mit abwechseld gegeneinander über stehenden, stumpfen zusammenfließenden Lappen, die beinahe bis an den Grund herablaufen, versehen sind. Die Oberseite ist dunkel blaugrün, die Unterseite ist ganz mit Fructificationen bedeckt, die unter braunröthlichen,

trocknen, glänzenden, gegitterten und zugespitzten Schüppchen verborgen liegen. Diese Art ist das eigentliche Milzkraut der Apotheken, das mit unter den Syrup capillaire (Frauenhaar-Syrup) kommt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Ein Wedel von der untern Seite mit Fructificationen. C. Ein einzelner Lappen stark vergrößert. D. Eine einzelne Schuppe.

XXIV. 3.

Asplenium Ceterach L.

LYCOPODIUM clavatum.
Keulenförmiger Bärlapp.
(Gürtelkraut.)

Mit weitschweifig, niederliegenden Aesten; zerstreutsitzenden, an der Spitze mit einem Haare versehenen Blättchen, und paarweise beisammenstehenden, gestielten Aehren.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 15. n. 1.

Diese Art wächst in dichten moosigten Waldungen und blühet im Julius und August. Die Stämmchen sind durch starke, weiße, holzige Zasern an die Erde befestiget, erreichen oftmals eine ansehnliche Länge, die sich gewöhnlich auf 2—3, bisweilen auf 5—6 Fuß erstreckt. Sie theilen sich in verschiedene Aeste, davon die untern zweizeilig, die obern aber einfach sind. Die Blättchen liegen dachziegelförmig, sehr gedrängt und feste übereinander, sind klein, lanzettförmig, gleichbreit, scharf zugespitzt, und endigen sich auf ihrer scharfen Spitze mit einem langen weißen Haare; übrigens sind sie fest, etwas glänzendgrün und fast gewölbt. Gegen den Frühling zu brechen aus der Spitze der kleinen Aeste dicke, fast nackende, doch bisweilen mit einigen Schüppchen besetzte, gegliederte, gerade, steife Blüthenstiele hervor, welche 2—4 Zoll lang werden, sich oben spalten, und zwei walzenförmige Aehrchen stützen, welche die Fructificationen enthalten. Diese Aehren bestehen aus einer Menge ziegeldachartig über-

einanderliegender, eirund = lanzettförmiger, spitziger, in ein Haar sich endigenden Schüppchen, welche anfangs fest angedrückt sind, bei zunehmenden Wachsthume sich aber auseinander begeben. Jedes Schüppchen deckt eine nierenförmige Kapsel, welche bei ihrer Reife aufspringt, und einen gelben, sehr feinen, leichten Saamenstaub ausstreut. Dieser Saamenstaub, der auch Hexenmehl, Klopfpulver, Blitz= oder Moospulver, Farina, pulvis, semen, oder sulphur Lycopodii, oder sulphur vegetabile, genennet wird, ist offizinell. Der Gebrauch um Pillen zu färben, und deren aneinander kleben zu verhindern, den man hievon in Apotheken macht, ist bekannt; er ist auch wegen seiner austrocknenden Kräfte beim Wundwerden der Kinder in ziemlicher Achtung. Auch zeigt er, wenn er durch die Flammen geblasen wird, eine grosse Entzündung, und wird auf Theatern zur Nachahmung des Blitzes, und Furienfackeln, oder dgl. wie auch bey verschiedenen physikalischen Versuchen gebraucht. Das Kraut (herba Musci clavati,) war ehemals ebenfalls offizinell. Durch die Distillation erhält man von diesem Bärlapp sehr vieles Oel, und einen sauern Geist. Das Kraut soll auch die Kraft haben, schalwerdende, oder umzuschlagen beginnende Weine wieder zu verbessern. In Schweden verfertigt man Fußteppiche daraus.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Ein Blättchen. c. Eine Aehre. D. Eine Saamenkapsel, E. mit dem daran befindlichen Schüppchen.

Lycopodium clavatum L.

LYCOPODIUM annotinum.

Jähriger Bärlapp.

Mit zerstreut in fünffacher Reihe stehenden fast sägenartig gezähnten Blättern, jährigen gegliederten Ranken, und glatten geraden auf der Spitze der Stämmchen befestigten Aehren.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 15. n. 2.

Dieser Bärlapp wächst in dichten Waldungen, besonders auf hohen Gebirgen, und blühet vom Junius bis in den September. Die Stämmchen sind lang, kriechend, oder wurzelschlagend, und erreichen oft eben jene Länge wie der keulenförmige Bärlapp, nur sind die Aeste an der gegenwärtigen Art länger, und theilen sich in mehrere kleinere, die sich abermal wieder theilen. Die Blätter stehen viel weitläufiger, nicht so gedrängt, und dicht wie bei jenem aneinander, sie sind lanzettförmig, scharfzugespitzt, flach, am Rande etwas gezähnt, in der Mitte mit einer Blattnerve versehen, und laufen am Stängel herunter: übrigens sind sie steif, in ihrer Jugend dunkelgrün, wenn sie aber älter werden, so erhalten sie eine mehr grüngelblichte Farbe. Sie haben eine verschiedene Richtung; bald stehen sie

ganz gerade, bald weit auseinander gesperrt, bald ganz wagrecht, oder auch zurückgeschlagen, und oft sind sie ganz herabhangend. Wenn sie trocken werden, sind sie so hart, daß ihre Spitze stechend ist. Die Endungen der Ranken und Aeste sind ziemlich aufgeschwollen, welches zum Theil die hier dichter stehenden Blätter zu verursachen scheinen, und lassen bald jüngere, zweizeiliche Aestchen hervorbrechen, an welchen sich auf der Spitze die Aehren befinden, welche jenen, des keulenförmigen Bärlapp ähnlich, aber stiellos sind, und etwas größere, breitere, fast dreieckige, und steife Spelzen oder Schuppen haben, in deren Winkeln sich die Fructificationen befinden. Man kann aus dieser Pflanze eine gelbe Farbe bereiten.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Ein Blatt. c. Die Spitze eines Aestchens mit einer Aehre. D. Eine Schuppe von oben, E. von der untern Seite mit einer Kapsel.

Lycopodium annotinum L.

Lycopodium annotinum L.

LYCOPODIUM complanatum.

Vielgabliger Bärlapp.

Mit in zwei Reihen verwachsenen Blättern, von welchen die oberflächigen einzeln sitzen, und paarweisen gestielten Aehren.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 75. n. 3.

Diese Art wächst in dichten unfruchtbaren hohen bergigten Waldungen, und blühet im Julius und August. Dieser Bärlappe hat das Ansehen ganz wie von irgend einer Art Sevenbaums. Die Stämme oder Ranken kriechen; die blühenden Aeste aber stehen gerade in die Höhe, theilen sich in mehrere und sind flach und blätterreich. Alle Blätter liegen dichte dem Stamme und den Aesten angedrückt, die Blätter stehen vierfach herum, und die beiden Seitenblätter sind zusammengewachsen; die Naht wird von den obern einzelnen anliegenden, schmal-lanzettförmigen Blättern bedeckt; die beiden Seitenblätter sind breit, sehr zugespitzt, und die Spitze ist einwärts gebogen. Die Blüthenstiele sind nur hie und da mit einigen Schüppchen besetzt, und tragen walzenförmige, selten einzelne, meistens zwei- auch drei- und vierfache Aehren. Die Schüppchen dieser Aehren sind eirund und lanzettförmig, und endigen sich mit einer Granne. Die Kapseln sind nierenförmig. Dieser Bärlappe giebt eine schöne feuergelbe Farbe. Man muß es aber

gleich im Frühjahre, wenn der Schnee zerschmolzen ist, sammeln, trocknen, und mit den Händen zerreiben; das zu Pulver geriebene Moos wird alsdann auf das zu färbende, schichtweise in ein Gefäß gelegt, etwas Wasser darauf gegossen, wo man es etliche Tage stehen läßt, bis es säuerlich wird. Das hineingelegte Garn hat alsdann schon ziemlich die gelbe Farbe erhalten, welche durch das Kochen noch stärker wird; hierauf wird das Garn herausgenommen, abgewaschen und getrocknet. Man kann auch die Zeuge vorher in Alaun beitzen, damit die Farbe noch dauerhafter wird. Die Westrobothnischen Bauern färben ebenfalls mit diesem Moos und einem Zusatz von Birkenblättern ihre Wollenzeuge gelb. Auch Wundkraut oder die Wurzel der großen Nessel wird an einigen Orten zugesetzt. In Rußland wird dieses Moos mit einigen Arten des Labkrauts zum Rothfärben und mit dem Färberginster zum Gelbfärben angewendet. Die Morduaner weichen ihre Wolle, die sie färben wollen, vorher 14 Tage lang in eine Lauge von diesem Moose. An den Wurzeln hält sich eine Cochenille auf.

Fig. a. Ein Ast des vielgablichen Bärlapps.
b. Die Spitze eines Aestchens. c. Eine Aehre. D. Eine Schuppe von der obern, E. von der untern Seite mit der Kapsel.

XXIV. 4

Lycopodium complanatum L.

LYCOPODIUM alpinum.

Alpen-Bärlapp.

Mit ziegeldachförmig in vierfacher Reihe übereinanderliegenden spitzigen Blättern geraden zweispaltigen Stängeln und ungestielten runden Aehren.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 15. n. 4.

Diese Art wächst auf kleinen Alpen und hohen Gebirgen, auf dem Harz, in Salzburg, Tyrol, Crain u. s. w. und blühet vom Julius bis in den October. Die Stängel kriechen lange fort, und sind ästig; die Aeste sind gablich, aufrecht, kurz, gleichsam gebüschelt. Die Blätter liegen ziegeldachförmig in vierfacher Reihe dichte übereinander, sind eirund-lanzettförmig, gekrümmt, spitzig, steif und von Farbe hellgrün, die sich in der Folge bei mehr zunehmenden Alter in eine gelblichte verwandelt. Aus den Spitzen der Aestchen kommen einfache, stiellose, walzenförmige Aehren zum Vorschein, die mit breiten, eirund-lanzettförmigen, spitzigen, häutigen Schuppen besetzt

sind, und in deren Winkeln gelbe Saamenkapseln ihren Sitz haben. Nach Herrn von Hallers Zeugniß duftet diese Pflanze auf den Schweizerischen Alpen einen angenehmen Geruch aus.

Fig. α. Ein Ast von dem Alpen-Bärlapp. b. B. Ein Blatt. c. Eine Aehre. D. Eine Schuppe von der obern, E. von der untern Seite. F. Eine Schuppe mit der Saamenkapsel.

Lycopodium alpinum L.

LYCOPODIUM inundatum.

Ueberschwemmter Bärlapp.

Mit zerstreut stehenden glatträndigen Blättern, und blätterichten auf der Spitze der Aeste befindlichen Aehren.

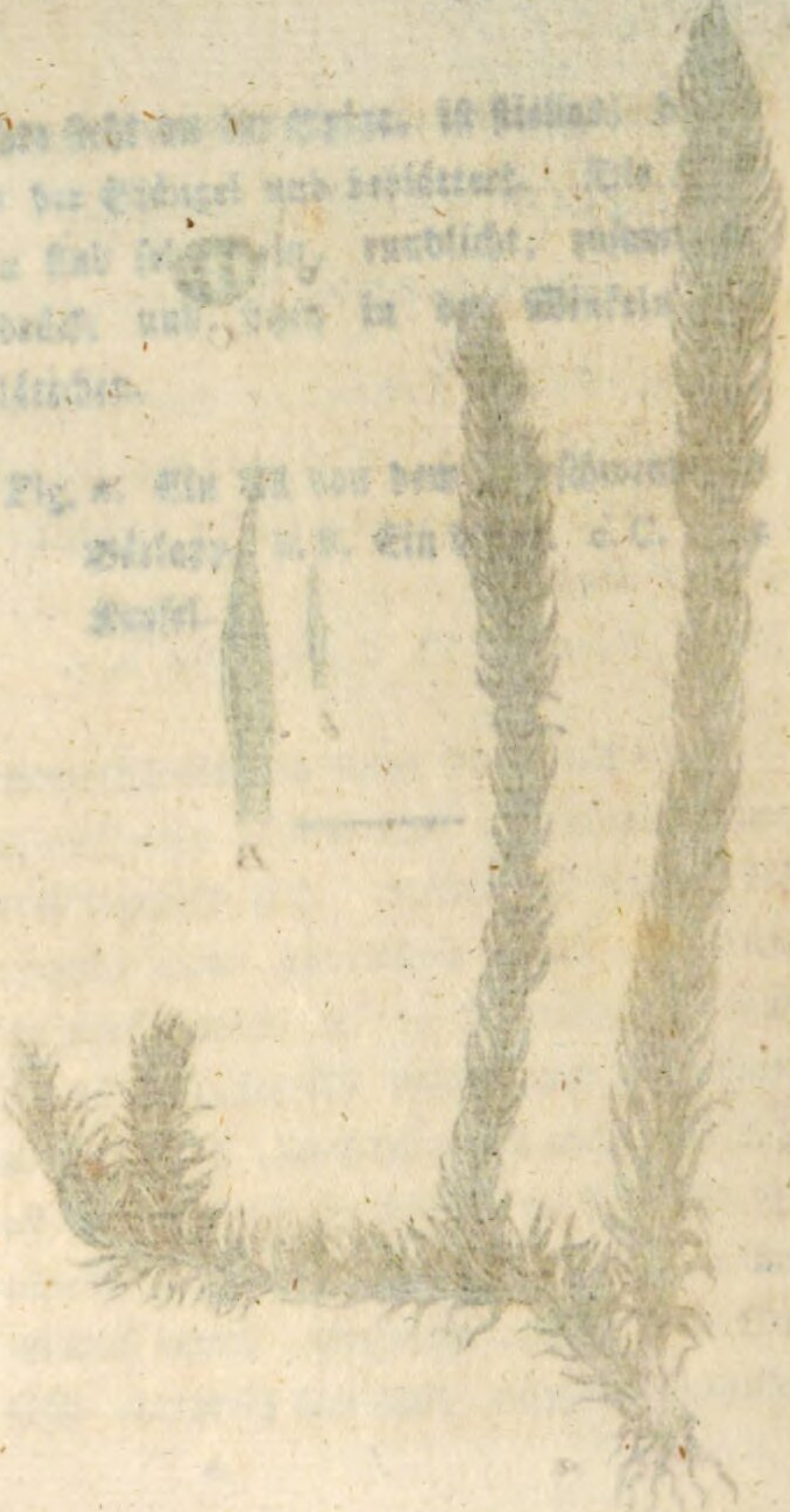
Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 16. n. 5.

Diese Art wächst gerne auf überschwemmten Torfgründen, und blühet vom Junius bis in den September. Die Stängel sind kriechend, ästig, fingerlang, auch länger; rund, hellgrün und an der untern Seite allenthalben mit weißen Wurzelfasern besetzt. Die Blättchen stehen zerstreut, und bedecken den Stängel an der obern Seite dicht, sie sind pfriemenähnlich-lanzettförmig, am Rande vollkommen ganz, zugespitzt, etwas krummgebogen, hellgrün, glatt und glänzend. Die

Aehre steht an der Spitze, ist stiellos, dicker als der Stängel und beblättert. Die Kapseln sind sehr klein, rundlicht, zusammengedrückt und sitzen in den Winkeln der Blättchen.

Fig. α. Ein Ast von dem überschwemmten Bärlapp. b. B. Ein Blatt. c. C. Eine Kapsel.

Lycopodium inundatum L.



LYCOPODIUM Selago.

Tannenförmiger Bärlapp.

Mit zerstreut in acht Reihen sitzenden Blättern, einen zweitheiligen, geraden, gleichhohen Stängel, und in den Achseln der Blätter zerstreut sitzenden Kapseln.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 16. n. 6.

Diese Art wächst in bergichten Waldungen auf sumpfigten Heideplätzen auf dem Harz, in Thüringen, Herzogthum Oldenburg, Pfalz, Bayern, Tyrol, Crän u. s. w. und blühet vom Junius bis in den September. Die Wurzel bestehet aus langen, gabligen Fasern. Die Stämmchen stehen gerade und aufrecht in die Höhe; sie erreichen eine verschiedene Länge, von 3, 4 Zoll bis zu einen Fuß, sind hart, oberhalb in zweizeilige Aeste getheilt, die sich wieder in verschiedene kleinere spalten, und durchgehends dicht mit Blättern besetzt sind, welche gleichsam 8 Reihen oder Ecken nach der Länge der Lage bilden. Die Blättchen sind unten wagrecht, oben aber senkrecht ausgebreitet: alle pfriemenförmig-lanzettähnlich, spizzig, etwas gewölbt, häutig, steif, glatt, glänzend, am Rande, unter dem Vergrößerungsglase, gekerbt erscheinend, ziegeldachförmig übereinanderliegend, und bleich gelbgrün. In

den Winkeln der Blätter, vorzüglich gegen die Spitze der Stämme und Aeste, sitzen flache, nieren- oder mondförmige, anfangs grüne, bei der Reife aber gelblichte zwoschaalige Kapseln, welche sich wagrecht öffnen, einen bleichgelben, sehr feinen Saamenstaub ausstreuen, und das ganze Jahr durch noch offen sitzen bleiben. An den äußersten Spitzen der Aeste stehen auch schuppiche, beinahe herzförmige Fortsätze (Propago), die im Julius abfallen und Wurzel schlagen. Dieser Bärlapp besitzt purgirende und Brechen erregende Kräfte. In einigen Offizinen Schwedens ist er unter der Benennung: Muscus catharticus, bekannt, uud wird in Gestalt eines Dekokts als ein Brechmittel bei robusten Personen, jedoch in sehr geringer Dosis verordnet, da er sonst Convulsionen erreget. Ferner befördert er die monatliche Reinigung. Auch als Wurmmittel soll er die Erwartung der Aerzte befriedigt haben. Als eine Pferdarzney kennen ihn die Aerzte und Schmiede. Das grüne Gewächs mit Wasser gekocht, das Rindvieh und die Schweine damit gewaschen, vertreibt die Läuse.

Fig. a. Ein Fortsatz (Propago) von der einen, b. von der andern Seite. c. Ein solcher Fortsatz mit Wurzeln und Keimen. d. Eine etwas ältere Pflanze. e. Die ausgewachsene Pflanze. f. F. Ein Blatt. g. G. Eine Saamenkapsel.

Lycopodium Selago L.

XXIV. 4

LYCOPODIUM Selaginoides.

Kleiner Bärlapp.

Mit zerstreut stehenden gefranzten lanzettförmigen Blättern, und einzelnen, blättrigen Aehren am Ende der Aeste.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 16. n. 7.

Diese Art liebt feuchte Plätze, Gegenden von Quellen zwischen Felsenklippen, so wie bergigte Anhöhen und moosigte Triften, bei Barbi, Vegesack im Herzogthum Bremen, Salzburg, Tyrol, Bayern, Schlesien u. s. w. und blühet vom Julius bis in den September. Sie ist die kleinste aus allen europäischen Arten dieser Gattung; ihr ganzer Bau kommt überhaupt, nur die Aehren ausgenommen, dem der Jungermannien sehr nahe. Der Stängel kriecht, auch die Aeste, welche sich zur Zeit der Saamenreife in die Höhe heben. Die Blätter stehen ziemlich dicht, und unordentlich um den Stängel und die Aeste; sie sind klein, lanzettförmig, spitzig, am Rande sparsam, aber sehr spitzig gezähnt und gleichsam gefranzt, übrigens gelblichtgrün. Die Aehren befinden sich einzeln an den Spitzen der Aeste, sind dicker als diese, mehr gelb, blättrig und stehen gerade und aufrecht in die Höhe gerichtet; ihre Blätter gleichen denen

Lycopodium Selaginoides L.

an den Aestchen, sind aber doch größer und an ihrem Rande mit merklichern Spitzen besetzt, und von bleicherer Farbe; sie sitzen in kürzern Zwischenräumen in abwechselnder Reihe an denselben. In den Winkeln derselben sitzen die Kapseln, die bei dieser Art von zweifacher Gattung sind; die untern sind mondförmig und erscheinen, wenn sie sich öffnen, vierklappig; sie enthalten vier nußartige Körperchen mit einem Grübchen; die obern sind genau zweiklappig und mit eben solchen Körperchen angefüllt wie bei den übrigen Bärlappen, die aber unter dem Vergrößerungsglase rundlich, stachlich und den Blumenstaub ähnlich sind.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Ein Blatt vom Stängel. c. C. Ein Blatt von der Aehre. d. D. Eine Kapsel aus der obern Hälfte der Aehre. e. E. Eine Kapsel aus der untern Hälfte der Aehre. f. Die vier in dieser Kapsel enthaltenen Körperchen. F. Ein solches Körperchen von der obern, G. von der untern Seite.

Lycopodium Selaginoides L.

LYCOPODIUM helveticum.

Schweizerischer Bärlapp.

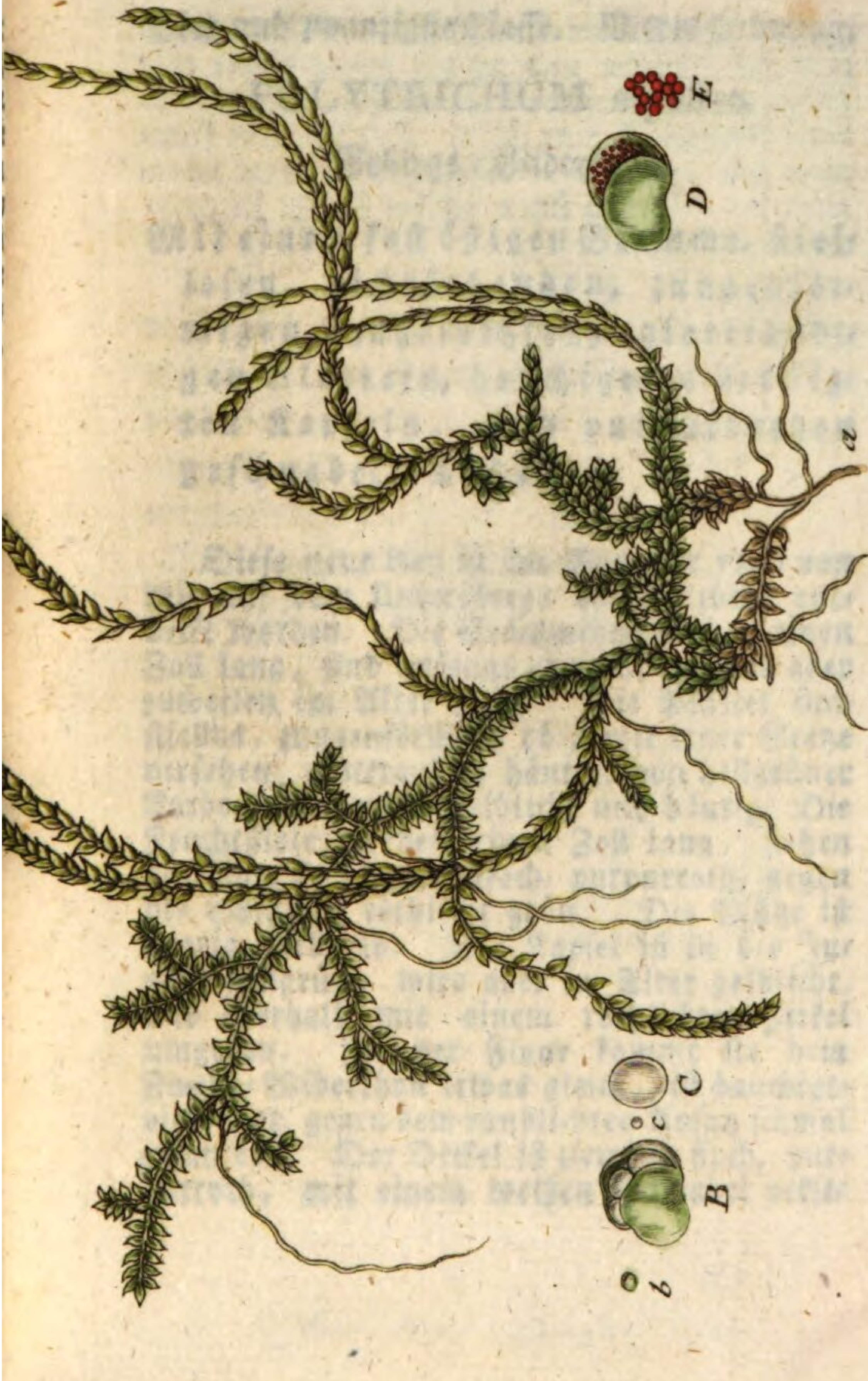
Mit in vier Reihen liegenden Blättern: zwo Reihen sind abstehend, zwo Reihen ziegeldachförmig; fadenförmigen, gepaarten Aehren, Stängel und Aeste kriechend, getheilt, zusammengedrückt.

Lycopod. radicans. Hoffm. Deutschl. Flor. Crypt. p. 16. n. 8.

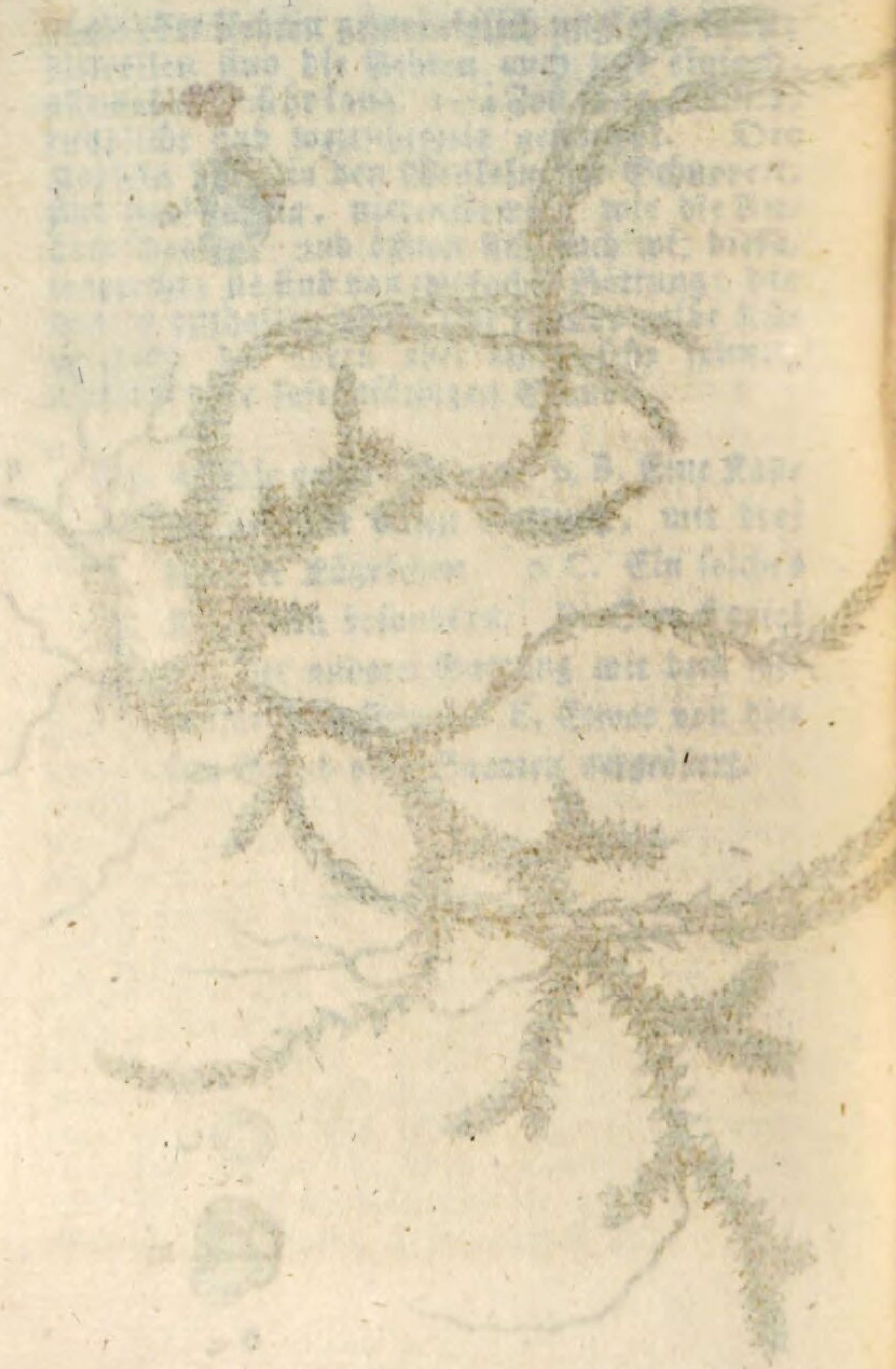
Diese Art wächst an den Wurzeln der Bäume, in Bayern, Tyrol, Salzburg und blühet im Julius und August. Sie hat dem Ansehen nach viele Aehnlichkeit mit einer Jungermannie. Der Stamm ist dünn, flach gedrückt und kriecht auf dem Boden. Die Aeste sind entfernt, abstehend und bilden große Ecken. Die Wurzeln kommen bei den Winkeln der Aeste hervor, sind fast haardünne, über einen Zoll lang und bisweilen ästig. Die Blättchen sind vierreihig: zwo Reihen stehen weg, die beiden andern decken die Spule oben ziegeldachförmig: erstere sind breiter, größer, rundlicht eiförmig, gewölbt: letztere sind kleiner, alle grün, werden aber im Alter oft röthlicht. Die Aehren sind gablig, die Gabel-

stücke oder Aehren gemeiniglich ungleich lang; bisweilen sind die Aehren auch nur einfach, allemal aber sehr lang, 2—4 Zoll lang, dünne, rundlicht und weitschichtig geschuppt. Die Kapseln sitzen in den Winkeln der Schuppen, sind zweiklappig, nierenförmig, wie die Austernschaalen, und öffnen sich auch wie diese, wagrecht; sie sind von zwofacher Gattung: die untern enthalten 2—4 sehr kleine, gelbe Kügelchen; die obern aber einen sehr feinen, röthlich oder safranfärbigen Staub.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Kapsel von der einen Gattung, mit drei bis vier Kügelchen. c. C. Ein solches Kügelchen besonders. D. Eine Kapsel von der andern Gattung mit dem safranfärbigen Staub. E. Etwas von diesem Staub oder Saamen vergrößert.



Lycopodium helveticum L.



POLYTRICHUM alpestre.

Gebirgs-Widerthon.

Mit einem fast ästigen Stamme, stiellosen, dichtstehenden, zungenförmigen, zugespitzten, glattrandigen Blättern, bauchigen viereckigten Kapseln, und purpurrothen geschnabeltem Deckel.

Diese neue Art ist im Sommer 1800 von mir auf dem Untersberge bei Salzburg entdeckt worden. Die Stämmchen werden einen Zoll lang, sind anfangs einfach, werden aber zuweilen im Alter ästig. Die Blätter sind stiellos, zungenförmig, oben mit einer Spitze versehen, glattrandig, häutig, von hellgrüner Farbe, am Grunde gelblicht und häutig. Die Fruchtstiele werden einen Zoll lang, stehen aufrecht, sind ganz einfach, purpurroth, gegen die Spitze zu röthlicht grün. Die Mütze ist haarig, hellgelb. Die Kapsel ist in der Jugend hellgrün, wird aber im Alter gelblicht, und oberhalb mit einem röthlichten Zirkel umgeben. In der Figur kommt sie dem Zwerg-Widerthon etwas gleich, ist bauchigt-viereckigt, gegen dem rundlichten Ansatz schmal zulaufend. Der Deckel ist ziemlich flach, purpurroth, mit einem weißen Schnabel verse-

hen. Die Zähne des Peristoms sind weißlicht durchsichtig und an der einen Seite mit einem zarten Häutchen verbunden. Die männliche Pflanze ist sehr ästig. Die Blätter kommen mit denen der weiblichen Pflanze überein; die Blůthen sitzen an der Spitze in gelblichten Rôschen.

Fig. a. Die männliche Pflanze. b. Eine ästige weibliche Pflanze mit der Mütze versehen. c. Eine einfache weibliche Pflanze ohne Mütze. D. Ein abgesondertes Blatt. E. Eine abgesonderte Mütze. F. Die Kapsel. G. Der Deckel.

Hoppe.

XXIV. 5.

Polytrichum alpestre Hopp.

hen. Die Zähne des Peristoms sind weißlicht durchsichtig und an der einen Seite mit einem zarten Häutchen verbunden. Die männliche Pflanze ist sehr ästig. Die Blätter kommen mit denen der weiblichen Pflanze überein; die Blüthen sitzen an der Spitze in gelblichten Röschen.

Fig. [illegible] Die [illegible] Pflanze. [illegible] Eine ästige weibliche Pflanze mit [illegible] versehen. C. Eine einfache weibliche Pflanze ohne Mütze. D. Ein abgesondertes Blatt. E. Eine [illegible] Mütze. F. Die [illegible] G. [illegible]

POLYTRICHUM formosum.

Schöner Widerthon.

Mit etwas ästigen aufrechtem Stamme; lanzettförmigen, gleichbreiten, zugespitzten knorplich-sägezähnigen Blättern; und einer länglicht-vierseitigen Kapsel.

Dieser schöne Widerthon gehört zu den neuen Entdeckungen. Erst vor wenigen Jahren wurde er bei Vogelstein in der Lausiz vom Herrn Kunstgärtner Ludwig in Messerdorf, entdeckt, und dem seel. Hedwig mitgetheilt, welcher ihn unter obiger Benennung in seinem, noch nicht herausgegebenen Spec. muscorum eingetragen hat. Neuerlich ist dies Laubmoos auch vom Herrn Funck, auf dem Fichtelberge, und von Herrn Prof. Düval, in der Klammer bei Regensburg gefunden worden. Die Stämmchen werden 3—4 Zoll lang, sind gewöhnlich einfach; selten ästig und unterhalb schuppicht und filzigt. Die Blätter sind lanzettförmig-gleichbreit, auf beiden Seiten regelmäßig sägezähnig und auf der äussern Fläche mit einer ansehnlichen Mittelrippe versehen. Die Farbe der Blätter ist hellgrün, die Spitze desselben zieht sich ins röthlichte. Die Fruchtstiele werden zwei Zoll lang, stehen ganz aufrecht, sind glatt, nicht gedreht, unter-

halb röthlicht, oberhalb gelblicht. Die Mütze ist sehr groß, röthlichgelb, mit einer langen Spitze versehen. Die Kapsel ist hellgrün, länglicht viereckigt, mit gleichförmigen Seiten und steht auch im Alter aufrecht. Der Ansatz ist ebenfalls viereckigt und hellgrün. Der Deckel erhebt sich aus einem safranfärbigen flachem Grunde, in einem langen hellgrünen Schnabel. Die Zähne des Peristoms sind weiß, und wie bei den übrigen Arten beschaffen.

Fig. a. Eine einfache weibliche Pflanze. b. Eine ästige weibliche Pflanze. C. Ein Blatt. D. Die Mütze. e. Eine junge Kapsel. F. Der Deckel. G. Eine alte Kapsel.

Hoppe.

Polytrichum formosum Hedw.

BRYUM subulatum.

Pfriemenförmiges Stammmoos.

Ein aufrechtes fast einfaches Stämmchen mit eiförmig länglichen etwas stumpfen Stammblättern, lanzettförmigen kurzgespitzten Hüllblättern und aufrechter walzenförmiger Büchse mit langem pfriemenförmigem Deckel.

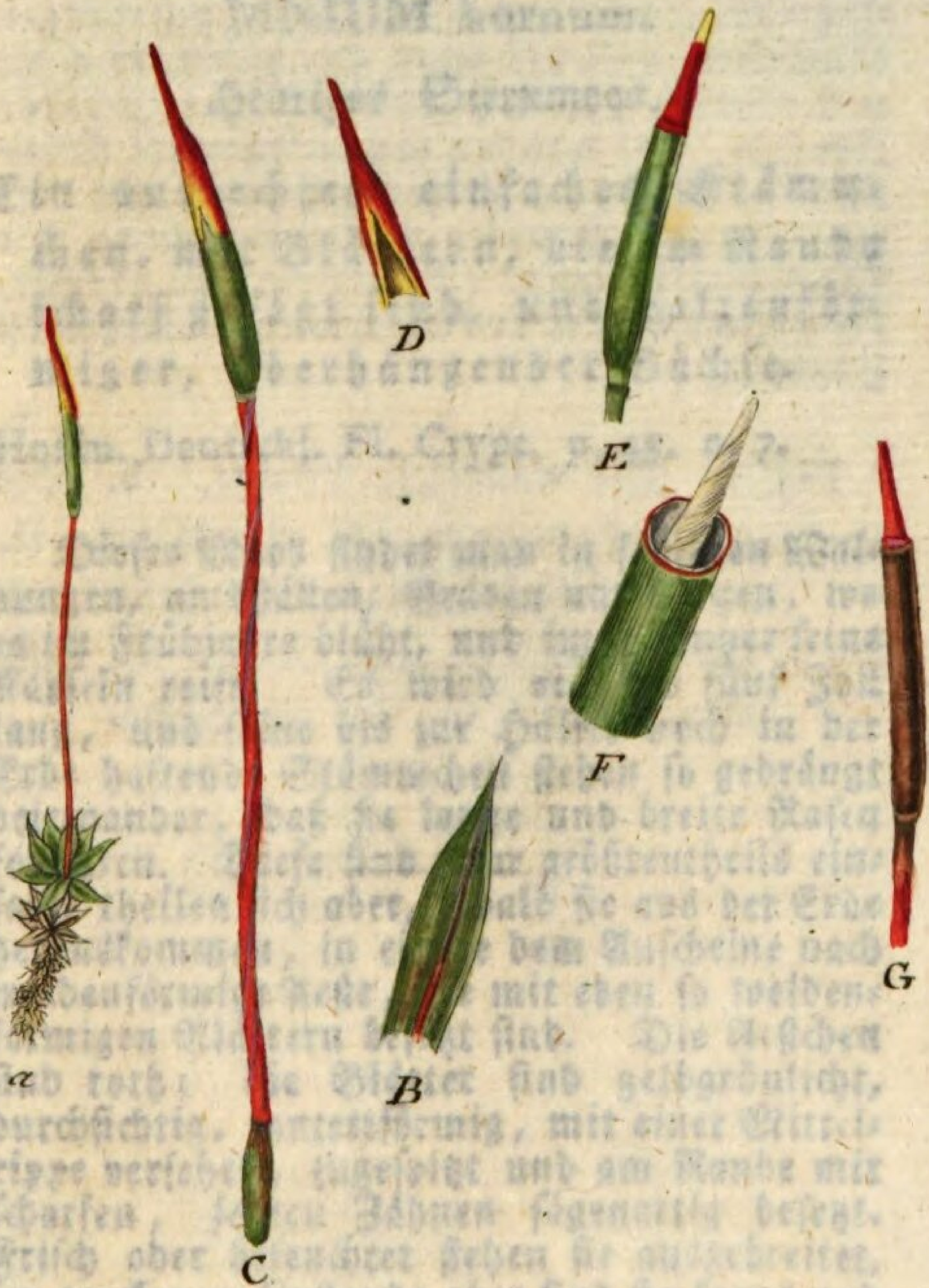
Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 46. n. 59.
Tortula subulata Hedw. fund. II. p. 92.

Man findet dieses Moos durch ganz Deutschland auf feuchter Erde zwischen niedrigem Grase, in Gräben, Fußpfäden, an den Wurzeln der Waldbäume, in Felsritzen; auf Mauern und Dämmen, wo es gedrängt wächst, im Sommer seine Kapseln reift und perennirt. Die Grundwurzeln sind fein, lang, manchmal 2—3 mal so lang als das Stämmchen, hin und wieder fein faserig, braun, oben am Grunde des Stammes mit einem Schopf von Stängelwurzeln umgeben. Das Stämmchen ist kurz, 3—4 Linien lang, aufrecht, dicklich, anfangs einfach, hernach durch Jahrtriebe etwas ästig. Die Stammblätter sind eiförmig länglich, ziegeldachförmig angedrückt, kleiner. Die männlichen Blüthen sind sehr klein, in den Blattwinkeln der männlichen Pflanze verborgen. Die weibliche Blüthe ist am Ende; die Hüllblätter oder die obersten Blätter am Stamme sind eiförmig lanzettähnlich, vertieft, mittelst der etwas starken röthlichen hervorgetretenen

Mittelrippe etwas spitz oder gegrannet, länger als die Stammblätter, feucht rosenförmig ausgebreitet, abstehend, etwas zurückgeschlagen, im trockenem Zustande eingeschlagen und kraus; jung sind die Blätter bald etwas blaß gelbgrün, bald schön dunkelgrün; alt sind sie abgefärbt. Der Fruchtstiel ist aufrecht, fast einzeln, 9—12 Linien lang, purpurfarben, nach dem Ende etwas dunkler, am Grunde schwach links, dann aber stark rechts gewunden. Das Scheidchen ist walzenartig kegelförmig; gelbbraun am Rande schwarzbraun. Die Mütze ist pfriemenförmig, goldfarben, an der Spitze dunkler, etwas über zwei Linien lang, zur Seite geschlitzt, fällt schief ab. Die Büchse ist aufrecht, gerade, zuweilen sanft gebogen, lang walzenförmig, 3 zuweilen sogar 4 Linien lang, anfangs schön grün, dann braungrün, im hohen Alter braunroth. Der Deckel ist aus einem kegelförmigen Grunde in eine lange pfriemenförmige, 1 Linie lange Spitze gezogen, blaß, am Rande pomeranzenfarben; durchs Suchglas sieht man, daß seine Gefäße rechts gewunden sind. Die Mündungsbesatzung besteht aus 16 langen, feinen, braunrothen, am Grunde weißlichen Wimpern, welche stark spiralförmig gewunden sind.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein Hüllblatt. C. Das Scheidchen mit dem Fruchtstiel, Büchse und Mütze. D. Die Mütze. E. Eine junge Büchse mit dem Deckel. F. Ein Theil derselben ohne dem Deckel mit der Mündungsbesatzung. G. Eine alte Büchse.

XXIV. 5.****



Bryum subulatum L.

Mittelrippe etwas [illegible] oder gewöhnlich schmäler als die Stämmerblätter, beyde lanzettförmig ausgebreitet, abstehend, etwas zurückgeschlagen, im trockenen Zustande eingeschlagen und kraus; jung sind die Blätter bald [illegible] gelbgrün, bald [illegible] dunkelgrün, alt [illegible] gelblich. Der Fruchtstiel ist [illegible] einzeln, 9–12 Linien lang, [illegible] nach dem Ende [illegible] dunkler, [illegible] dann aber stark rechts gewunden. Das Scheidchen ist walzenartig kegelförmig; gelbbraun am Rande schwarzbraun. Die Mütze ist pfriemenförmig, goldfarben, an der Spitze dunkler, [illegible] über zwei Linien lang, am Ende gelb [illegible] fällt schief ab. Die Büchse ist aufrecht, [illegible] zuweilen sanft gebogen, [illegible] zuweilen sogar 4 Linien lang, [illegible], dann braunroth, im [illegible] Alter schwarzroth. Der Deckel ist aus einem kegelförmigen Grunde in eine lange [illegible], 1 Linie lange Spitze gezogen, [illegible] am Rande [illegible]. Durch [illegible] sieht man, [illegible] keine [illegible] gewachsen sind. Die Mündungsbesetzung besteht aus 16 langen, feinen, braunrothen, am Grunde [illegible] Wimpern, welche [illegible] spiralförmig gewunden sind.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein Hüllblatt. C. Das Scheidchen mit dem Fruchtstiel, Büchse und Mütze. D. Die Mütze. E. Eine junge Büchse mit dem Deckel. F. Ein Theil derselben ohne den Deckel mit der Mündungsbesetzung. G. Eine alte Büchse.

MNIUM hornum.

Heuriges Sternmoos.

Ein aufrechtes einfaches Stämmchen, mit Blättern, die am Rande scharf gesägt sind, und walzenförmiger, überhängender Büchse.

Hoffm. Deutschl. Fl. Crypt. p. 48. n. 7.

Dieses Moos findet man in feuchten Waldungen, an Wällen, Gräben und Wegen, wo es im Frühjahre blüht, und im Sommer seine Kapseln reift. Es wird vier bis fünf Zoll lang, und seine bis zur Hälfte noch in der Erde haftende Stämmchen stehen so gedrängt beieinander, daß sie lange und breite Rasen formiren. Diese sind zwar größtentheils einfach, theilen sich aber, sobald sie aus der Erde herauskommen, in einige dem Anscheine nach weidenförmige Aeste, die mit eben so weidenförmigen Blättern besetzt sind. Die Aestchen sind roth; die Blätter sind gelbgrünlicht, durchsichtig, lanzettförmig, mit einer Mittelrippe versehen, zugespitzt und am Rande mit scharfen, feinen Zähnen sägenartig besetzt. Frisch oder befeuchtet stehen sie ausgebreitet, im trockenem Zustande aber sind sie kraus und den Stämmchen anliegend. Die Fruchtstiele kommen dichte zwischen den Blättern der

obern Aestchen hervor; sind oben röthlichgelb, am Grunde purpurroth und nach Art eines Schwanenhalses gebogen. Sie unterstützen länglichte, walzenförmige, bauchichte, in einer vollkommen horizontalen Richtung stehende Kapseln, auf welchen eine gekrümmte Mütze sitzt. Der Deckel ist röthlich-gelb und mit einer kurzen stumpfen Spitze versehen; die Mündungsbesatzung (Peristoma) ist doppelt, die äußere besteht aus 16 breiten, blaßgelben Zähnen.

Fig. a. Die männliche Pflanze. b. Die weibliche Pflauze. C. Ein Blatt. D. Das Scheidchen mit den Fruchtstiel und der Kapsel. E. Der Deckel. F. Eine alte Kapsel. G. Das Peristoma.

Mnium hornum L.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sturm, Jacob, / Koch, Wilhelm Daniel Joseph, / Sturm, Johann Wilhelm,

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen

Bd.: 2,5

Nürnberg 1802

Phyt. 678-2,1/6
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10303512-0